

3 1次方程式

【確認問題】

15 (1) ① $x = -3$ ② $x = -\frac{1}{2}$ ③ $x = -2$ ④ $x = -4$

⑤ $x = -1$ ⑥ $x = 12$ ⑦ $x = 20$ ⑧ $x = 3$

(2) ① $x = -3$ ② $x = -2$ ③ $x = -2$ ④ $x = -7$

16 (1) $a = 2$ (2) ① $x = 3$ ② $a = 5$

17 (1) ① $9 - x$ (個)

② (式) $250x + 140(9 - x) = 1700$

(答) 4個

(2) ① $7x - 3$ (冊)

② (式) $7x - 3 = 6x + 9$

(答) 12人, 81冊

(3) ① $x + 200$ (g)

② (式) $200 \times \frac{10}{100} = (x + 200) \times \frac{8}{100}$

(答) 50g

18 (1) $x = 1$ (2) $x = 2$ (3) $x = 18$

【練成問題】

19 (1) $x = -3$ (2) $x = 3$ (3) $x = 2$ (4) $x = 5$ (5) $x = 7$

(6) $x = -4$ (7) $x = -3$ (8) $x = -2$

20 (1) $x = -9$ (2) $x = -7$ (3) $x = 15$ (4) $x = 3$

(5) $x = 11$ (6) $x = 1$

21 (1) $x = \frac{8}{3}$ (2) $x = 3$ (3) $x = -1$ (4) $x = 4$

《解説》(4) $(2x - 3) : 5 = (3x - 4) : 8 \rightarrow 8(2x - 3) = 5(3x - 4) \rightarrow x = 4$

22 (1) $a = 3$ (2) $a = 4$

《解説》(1) $x = -3$ を $2(a - x) = 3(1 - x)$ に代入 $\rightarrow 2(a + 3) = 12 \rightarrow a = 3$

(2) $3x - 8 = 6 - 4x \rightarrow x = 2$, これを $x + 1 = ax - 5$ に代入 $\rightarrow a = 4$

23 (1) $2x - 1500$ (2) 6000円

《解説》(1) はじめの所持金は、弟を x 円とすると、兄は $2x$ 円

\rightarrow 辞書を買ったあとの弟と兄の所持金は $x - 1500$ (円), $2x - 1500$ (円)

24 (1) $70 + x$ (2) (式) $70 + x = (10x + 7) + 45$

(答) 27

25 (1) $\frac{4}{5}x$ 円(または $0.8x$ 円)

(2) (式) $\frac{4}{5}x - 1600 = 1600 \times \frac{1}{10}$

(答) 2200円

26 (1) 分速 $300\text{m} \cdots x - 12$ (分), 分速 $80\text{m} \cdots x + 10$ (分)

(2) (式) $300(x - 12) = 80(x + 10)$

(答) 8時20分

《解説》(1) 下の図のように考える。

